Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem.

Rok 4. Warszawa, 4 grudnia 1926 roku. № 49

PRZEMYSŁ PIWOWARSKI

ORGAN CENTRALNEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁU PIWOWARSKIEGO I SŁODOWNICZEGO W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

REDAKCJA i ADMINISTRACJA — Warszawa, Wiejska 17. — Telefon 5-96. Otwarta od 1 do 3 po poł.

Prof. dr. ANDRZEJ KRZEMECKI.

W jaki sposób podnieść stopień odfermentowania w piwnicy fermentacyjnej.

(Dokończenie).

Z trzech znanych sposobów zadawania brzeczki drożdżami, t. j. zadawanie na sucho („Nassgeben“) i sposób, określający się frazesem niemieckim „Darauflassen“, na co, nawiasem mówiąc, nie znam jędrnego terminu polskiego — sposób drugi, a jeszcze bardziej sposób trzeci — daje możność podniesienia stopnia odfermentowania w piwnicy fermentacyjnej.

Pomijając szczegółowe opisywanie wymienionych wyżej sposobów zaprawiania brzeczki drożdżami, zaznaczę tylko, że sposób trzeci („Darauflassen“) pozwala nietylko wpłynąć na znaczniejsze podniesienie stopnia odfermentowania, ale równocześnie i na skrócenie czasu fermentacji. Jednak pamiętać i o tem należy, że sposób trzeci („Darauflasen“) nie w każdym wypadku wpłynie na podniesienie stopnia odfermentowania. Dr. Vogel w bawarskim organie fachowym „Klein-u-Mittelbrauer“ z r. 1920/21 wypowiada się odnośnie do tej metody w sposób następujący: Gdy kadź napełni się do połowy brzeczką, i zada taką dawką drożdży, jaka normalnie przypada na całą kadź, przyczem temperaturę nastawienia obierze się stosunkowo wysoką, a po upływie jednej doby dopełni się kadź brzeczką o temperaturze conajmniej o 1—2° C. niższej, niż ta, jaką w tym czasie okazuje pierwsza połowa brzeczki, to w takim wypadku stopień odfermentowana obniży się.

Jeżeli natomiast pierwsza połowa brzeczki zadaną zostanie połową dawki drożdży, branej przeciętnie na całą kadź, przyczem temperaturę nastawną obierze się niską (5° C.), a po upływie doby druga połowa brzeczki dopłynie z temperaturą nie niższą, ale raczej nieco wyższą, jak ta, jaką posiada już pierwsza połowa brzeczki, przyczem jeszcze całą zawartość kadzi nieco się przeciągnie (przewietrzy), w takim razie stopień odfermentowania podniesie się.

Dalszym czynnikiem mogącym niewątpliwie podnieść stopień odfermentowania jest wyższa temperatura w okresie fermentacji. Jednakowoż temperatury poza pewne nierozległe granice podnieść nie możemy, bo wiadomo, że smak i wogóle charakter piwa zależy w wysokim stopniu od tego, w jakich granicach temperatur poszczególne fazy fermentacji przebiegały. W wyższych temperaturach i przy intensywniejszem przewietrzaniu powstają w znaczniejszych ilościach rozmaite estry, nadające produktowi niewłaściwy posmak wcale dla piwa niepożądany. To też wyższa temperatura nie może być skuteczniejszym środkiem, któryby podniósł stopień odfermentowania bez spowodowania innych niepożądanych objawów.

Do pewnego stopnia może w umiarkowanej mierze przyspieszyć chyżość fermentacji i podnieść wysokość odfermentowania gdzie niegdzie praktykowana metoda, t. z. fermentacja opadająca („absteigende Gärung“) polegająca w zasadzie na tem, że brzeczkę nastawia się drożdżami nie, jak zwykle, przy temperaturze najniższej, lecz w temperaturze dopuszczalnie dla typu piwa najwyższej, a później przez systematyczne schładzanie utrzymuje się ją na pożądanej wysokości.

Metoda ta ma w każdym razie tę zaletę, że drożdże zaczynają odrazu szybko rozmnażać się, skutkiem czego przygłuszają prędzej niekorzystne mikroorganizmy, chroniąc w ten sposób brzeczkę przed rozwojem niepożądanych istot, zwłaszcza drożdżaków dzikich.

Inaczej zupełnie przedstawia się sprawa z dalszym ważnym czynnikiem, to jest z przewietrzaniem. Stare doświadczenia z praktyki, jak też rezultaty badań teoretycznych uczą, że przewietrzanie brzeczki nietylko przyspiesza fermentację, ale równocześnie podnosi wydatnie stopień odfermenowania.

Sprawa wymaga jednak bliższego zanalizowania przyczyn.

Sympatyczny skutek przewietrzania jest następstwem dwóch zupełnie różnych czynników. Jednym z nich jest doprowadzenie tlenu powietrza, drugim jest mechaniczny ruch.

Co do pierwszego czynnika, to już dawne badania wykazały z pewnością, nie ulegającą najmniejszej wątpliwości, że obecność w pożywce tlenu powoduje szybsze rozmnażanie się komórek drożdżowych, to znaczy, że przy doprowadzeniu powietrza w tym samym czasie i przy tych samych innych warunkach z jednej komórki drożdżowej zrodzi się więcej pokoleń. Lecz równocześnie wynika z tego, że każda pojedyńcza komórka, pochodząca z forsownego rozmnażania się, musi być słabiej zbudowana, niż komórka która rozwijała się wolno.

Komórka w dobrej odżywce wolno rozwinięta, a tem samem silniej zbudowana, musi być zdrowszą, bardziej jędrną i treściwą, a zatem i silniej fermentującą, niż komórka szybko sformowana.

W browarze nie chodzi nam o osiągnięcie dużego plonu, złożonego z jednostek słabych, niedokształconych, raczej zadawalamy się średnim plonem, ale złożonym z istot doborowych.

Jakkolwiek jest rzeczą pewną, że drożdżaki są względnemi aerobami, to znaczy, wymagającemi miernej ilości wolnego tlenu do rozmnażania się, to jednak

badania wykazały, że ilość tlenu, jaką normalnie schładzana brzeczka w sobie mechanicznie bądź luźno chemicznie wiąże, zupełnie wystarcza drożdżom do ich zdrowego i normalnego rozmnażania się.

Że jednak intensywniejsze przewietrzanie de facto przyspiesza proces fermentacji i podnosi stopień odfermentowania, to tylko dzięki mechanicznemu ruchowi, jaki z czynnością przewietrzania jest połączony.

Delbruck już w r. 1879 zwraca uwagę na to, że poruszanie zacieru, powodujące ustawiczny ruch komórek drożdżowych, sprawia, że każda komórka ma sposobność stykania się ciągle ze świeżemi cząstkami brzeczki, skutkiem czego znajduje stale obfitszy pokarm, coby nie nastąpiło, gdyby komórka została usadowiona w jednem miejscu lub opadła szybko na dno naczynia.

Te prawdy, wypowiedziane przez Delbrucka uzupełnić należy jeszcze faktem, że komórki, zawieszone nieruchomo w jednem miejscu brzeczki lub osadzone na dnie naczynia już w krótkim czasie muszą wyczerpać z najbliższego otoczenia korzystne składniki pożywki, a wytworzywszy w zamian produkty, będące dla nich samych antyseptykami, jak alkohol kwas octowy, bursztynowy i t. p., które to produkty, zanim na drodze dyfuzji rozdzielą się równomiernie na całą masę brzeczki najpierw w wielkiej koncentracji otaczają komórki, które je wyprodukowały — jasnem musi się wydać, że w środowisku trucizn, komórka musi się prędzej osłabić i zdegenerować.

To też nie powietrze, lecz ruch, przenoszący komórki drożdżowe z miejsca na miejsce, podtrzymujący je w płynie, nie dopuszczający do szybkiego ich osadzania się — powoduje, że komórki dłużej znajdują korzystniejszy pokarm, dłużej utrzymują się w stanie zdrowym, co wszystko w sumie przedłuża okres ich pracy, a w rezultacie musi spowodować wyższe odfermentowanie.

Nietylko ruch, ale wogóle wszystko to, co zdoła komórki drożdżowe dłużej w płynie utrzymać, a nadto powodować zmianę miejsca komórek w obrębie brzeczki, musi wpływać na szybsze i wyższe odfermentowanie.

Tem też tłumaczy się, że domieszka bardzo miałko w brzeczce rozdzielonego zmętu (trubu), przeszkadzająca szybkiemu klarowaniu się brzeczki podczas fermentacji, przyczynia się znacznie do podniesienia się stopnia odfermentowania, właśnie przez zapobieganie szybkiemu opadaniu drożdży.

Szybkie osadzanie się drożdży, a więc prędko występujący i ładny przełom brzeczki, tak chętnie dawniej przez piwowarów widziany, jest równoznaczny z usunięciem się drożdży z warsztatu pracy i przedwczesnem odejściem na gorzki chleb emeryta.

Można bez przesady powiedzieć, że przy dotychczasowych starych metodach prowadzenia fermentacji, nie uwzględniających ruchu brzeczki i drożdży, zaledwie może $^1/_3$ część komórek pracuje, reszta w sile wieku odchodzi w bezproduktywny stan spoczynku.

Nowsze metody techniki fermentacyjnej muszą z tym bardzo ważkim czynnikiem należycie się liczyć.

Omawiany czynnik w bardzo wydatnym stopniu wyzyskuje sposób Nathana, uwzględnia go fermentacja ciągła w kadziach zakmniętych systemem Schalka, liczy się z nim na swój sposób metoda Grunwaldska polegająca w zasadzie na tem, że brzeczkę zadaje się drożdżami przy 15° C., rozmnożonemi już poprzednio w małej ilości brzeczki, a więc znajdującemi się

już w początkach fermentacji, a cały przebieg fermentacji i dojrzewania piwa odbywa się w 4-ch okresach, przyczem dla odbycia każdego poszczególnego okresu zostaje brzeczka przenoszona do osobnego naczynia.

Na podobnej zasadzie opierają się również amerykańskie systemy fermentacji.

Również stosowanie kadzi nastawnych (zbiorowych), jako pociągające za sobą częstsze przepompowanie piwa, jest głównie z tego powodu korzystne, zwłaszcza, gdy przepompowanie uskutecznia się w czasie, kiedy nastawiona drożdżami brzeczka jest już w okresie żywej fermentacji.

W końcu wspomnieć jeszcze należy, że kształt, wielkość i materjał naczynia fermentacyjnego nie pozostaje bez wpływu na stopień odfermentowania.

Im wyższe do pewnych granic jest naczynie, a tem samem i warstwa brzeczki, przez którą drożdże mają się przesuwać, tem więcej dana im jest sposobność do lepszego wykorzystania pożywki brzeczki tem żywszy jest również ruch komórek, tem łatwiejsze jest także wyprowadzenie bezwodnika węglowego, co w sumie sprawia, że w naczyniach dużych i wysokich odfermentowanie jest lepsze, niż w naczyniach małych i niskich. Także kształt naczynia gra pewną rolę. Nie ulęga najmniejszej wątpliwości, że w naczyniach kanciastych, w kątach, między ścianą boczną, a dnem, zwłaszcza, gdy naczynie ma kształ ściętego stożka ze zwężeniem ku górze, ruch brzeczki, a tem samem i komórek drożdżowych doznaje w różnych miejscach niejednakowego oporu, to też jest możliwem, że w dwóch kadziach o jednakowej pojemności i wysokości odfermentowanie tej samej brzeczki w tych samych zresztą innych warunkach może być nawet bardzo różne. Według Delbrucka i Hayducka ideałem naczynia fermentacyjnego byłby kształt półkulisty, gdyż w naczyniu takiego kształtu wszystkie części brzeczki w jednakowy sposób biorą udział w ruchu.

Czy i o ile wewnętrzna powłoka naczynia wywiera jaki wpływ na przebieg fermentacji, brak w tym kierunku miarodajnych doświadczeń; wiadomo natomiast, że w kadziach, dłuższy czas nie używanych pierwsze odfermentowanie jest zwykle wyższe.

Ze wszystkich powyżej wzmiankowanych rozważań widzimy, że stopień odfermentowania brzeczki zależny jest od sumy bardzo rozległego szeregu czynników i wpływów, zaczynających się już od materjałów surowych, wplatających się zawile we wszystkie poszczególne stadja fabrykacji, a kończące się wreszcie na naturze i konstrukcji aparatów i naczyń.

To też nie żadna praca szablonowa, lecz tylko krytyczne rozważanie każdej fazy w toku fabrykacji i orjentowanie się w każdym szczególe pracy — umiejętne harmonizowanie poszczególnych czynników i wpływów może zapewnić w browarze powodzenie.

Punkt zwrotny w ruchu prohibicyjnym.

(Dokończenie).

Nagromadzone w ciągu kilku lat prohibicji doświadczenie dowodzi jej zupełnego niepowodzenia. Stany Zjednoczone, które oficjalnie trwają jeszcze przy prohibicji, w rzeczywistości zaczynają się już od niej oddalać. Referendum, przeprowadzone w 8 stanach dało przygniatającą większość przeciwko prohibicji. Sprawa prohibicji wypłynie niewątpliwie podczas wyborów na prezydenta.

Według ostatnich obliczeń utrzymanie wielkiego sztabu funkcjonarjuszy prohibicyjnych w 48 stanach kosztuje 940 miljonów dolarów rocznie. Do tej sumy należy dodać koszty sądowe w związku z postępowaniem karnem trybunałów, które mają za zadanie rozpatrywanie i karanie ciągle zwększającej się liczby wykroczeń.

Stany Zjednoczone i amerykanie, którzy słyną ze swych zdolności organizacyjnych i umiejętności rozwiązywania w sposób prosty najbardziej zawiłych zagadnień praktycznych, są bezsilni, o ile chodzi o utrzymanie i przeprowadzenie przepisów prohibicyjnych. Prohibicja nie jest prawem i nigdy niem nie była. Prohibicja.... jest zorganizowaną walką, którą toczą z sobą dwa odłamy społeczeństwa... walką, której wynik jest przesądzony.

Rząd federalny i władze prohibicyjne wykazują wytrwałość i upór godny lepszej sprawy. Koszty wprowadzenia i utrzymania prohibicji dochodzą do nieprawdopodobnych sum.

Prócz urzędów prohibicyjnych po miastach, miasteczkach i wsiach amerykańskich kręci się cała armja specjalnych detektywów, tropiących potajemne gorzelnie i kontrabandzistów. Utrzymanie tej służby wywiadowczej, poświęcającej się wyłącznie tropieniu

„bootlegerów", kosztuje przeszło 890 miljonów dolarów. Ale to jeszcze nie wszystko. Prócz ajentur stanowych, rząd federalny posiada ajentów własnych, rozciągających nadzór nietylko nad życiem miast i wsi, ale i nad armją i marynarką. Koszty, które z tego tytułu wynikają, dochodzą 500 miljonów dolarów rocznie...

Otrzymujemy w ten sposób nieprawdopodobnie wielką sumę 2 miljardów 500 miljonów dolarów rocznie.

Wydatki, związane z prohibicją przewyższają 10-ciokrotnie budżet roczny Rzeczypospolitej Polskiej.

Nic więc niema dziwnego, że ciężar prohibicji odczuwa nawet ten najbogatszy kraj na świecie jakim są Stany Zjednoczone.

Nie ulega wątpliwości, że referendum w Norwegji świadczy o poważnem załamaniu się frontu prohibicyjnego.

Stany Zjednoczone będą zmuszone do wkroczenia na drogę powolnych zmian drakońskich przepisów, które, jak się okazuje, są nie do przeprowadzenia. Stwierdziło to kilkoletnie doświadczenie.

Nie należy spodziewać się jednak zbyt nagłej zmiany, która mogłaby odbić się poniekąd i na rynku europejskim przez podrożenie niektórych surowców.

Prohibicja w Stanach Zjednoczonych weszła w skład przepisów konstytucyjnych jako XVIII dodatek do konstytucji. Zmiana tych przepisów jest połączona z długotrwałą procedurą. Niema więc najmniejszej obawy, by rynek europejski w niedalekiej przyszłości mógł odczuć na sobie następstwa powolnych zmian, zachodzących na drugiej półkuli.

Na naszych prohibicjonistów przykład Finlandji i Ameryki powinien podziałać otrzeźwiająco. Czy warto wprowadzać przepisy prawne, by następnie przez szereg lat głowić się nad ich modyfikcją lub zupełnem odwołaniem!

I. MICHALSKI.

Sprawozdanie Walnego Zebrania Związku Piwowarów Polskich w Poznaniu

z dn. 31. X — 1. XI 1926.

(Ciąg dalszy.)

Jednocześnie p. Dyrektor Lampe zaproponował Związkowi, ażeby się podjął wydania powyższej książki. Propozycja ta została przez zebranych przyjęta, o ile tylko na to pozwolą środki Związku. To też p. Hirsch, oceniając doniosłe znaczenie posiadania chociażby jednego podręcznika w języku polskim, zaproponował zwrócenie się z prośbą do Centralnego Związku Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospoliej Polskiej o pomoc w wydaniu „Katechismus des Brauers" Dworskiego, przetłómaczonego z niemieckiego na język polski przez p. dyr. Lampego. Wniosek został jednomyślnie przyjęty, a samo wykonanie poruczono Zarządowi. Program komisji egzaminacyjnej zreferowany przez sekretarza Michalskiego został z małemi poprawkami przez Ogólne Zebranie przyjęty.

Do Zarządu wybrano członków dawnego Zarządu, z wyjątkiem zastępcy sekretarza. Ze względu na to, że kolega Trąbczyński zrezygnował z zajmowanego stanowiska zastępcy sekretarza, wybrano na jego miejsce kolegę Kaempego.

O godz. 14.15 przerwano obrady celem zwiedzenia browaru i wytwórni win p. Hirscha. Przy wejściu do browaru, które udekorowano zielenią, powitał zebranych p. Hirsch, zaznaczając, iż browar istnieje od lat 50. Początkowo był to niewielki browar, który dzięki pracy i zabiegom ś. p. ojca p. Hirscha stopniowo się rozszerzał, aż do stanu obecnego. P. Hirsch zaznaczył przytem, że wojna przeszkodziła wprowadzeniu wielu ulepszeń. Obecnie wysokie cła nie pozwalają na sprowadzenie nowych maszyn, co w przyszłości może się odbić bardzo ujemnie na sprawności przedsiębiorstw, gdyż za parę lat wszystkie posiadane maszyny będą się nadawały na szmelc.

Podczas zwiedzania browaru a następnie wytwórni win objaśnień udzielali pp. Hirsch, kierownik tegoż browaru p. Chocieszyński, i zastępca p. Chocieszyńskiego kolega Szczerkowski. Browar urządzony jest na roczną produkcję 50.000 Htl., t. j. 400.000 wiader i swojem nowoczesnem urządzeniem, wzorową czystością i porządkiem uczynił na zwiedzających bardzo dodatnie wrażenie. Rozumie się, produkty browaru muszą być pierwszorzędnej jakości i takiemi są rzeczywiście. Wytwórnia wina, która znajduje się w specjalnym gmachu, składającym się z 3 oddziałów, przedstawia się świetnie. Pierwszy oddział, przeznaczony

jest na fermentację główną, pozostałe dwa — na piwnice. Wszystkie kadzie i kufy zapełnione winem.

Po zwiedzeniu browaru udano się na wspólny obiad, który przeciągnął się do godziny 18-ej. Obiadem, jak również i śniadaniem podejmował wszystkich gościnnie p. Hirsch w pięknie udekorowanej sali Teatru Miejskiego.

Wygłoszono szereg toastów, a p. prezes Chocieszyński imieniem Związku złożył życzenia i hołd p. Dyrektorowi Nożyńskiemu z okazji jubileuszu Jego 25-letniej pracy w przemyśle piwowarskim. Po skończonym obiedzie udano się na przechadzkę, a p. Chocieszyński na spotkanie profesora Krzemeckiego.

(Dokończenie nastąpi).

Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej.

W myśl uchwały Zarządu, Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzeczypospolitej Polskiej zwrócił się do Ministerstwa Przemysłu i Handlu i Ministerstwa Skarbu prosząc o zupełne zniesienie ceł na maszyny piwowarskie lub gdyby to było niemożliwem o stosowanie daleko idących ulg celnych. W motywach podano, iż sprawa ta jest niezmiernie ważna dla przemysłu piwowarskiego ponieważ urządzenia wielu browarów wymagają zastosowania ulepszeń technicznych, które nie mogą być wykonane w zakładach krajowych.

Sprawa rewizji koncesji została odroczona na posiedzeniu Rady Ministrów do dnia 1 lipca 1927 r.

Dymisja Dyrektora Departamentu Akcyz i Monopolów p. Kwiatkowskiego została przyjęta. Jako następca na to stanowisko wymieniany jest p. Leśniowski, dotychczasowy wicedyrektor Departamentu Akcyz i Monopolów.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu rozesłało do wszystkich organizacji gospodarczych projekt dekretu o izbach przemysłowych, z prośbą o poczynienie odnośnych uwag co do projektu rządowego. 16-go grudnia na konferencji, w której wezmą udział przedstawiciele instytucji i organizacji gospodarczych zostanie ostatecznie ustalony tekst dekretu. Opublikowanie dekretu nastąpi prawdopodobnie jeszcze w końcu bieżącego roku.

Centralny Związek Polskiego Przemysłu, Gornictwa, Handlu i Finansów komunikuje, że wydział porad w zakresie organizacji przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych mieści się w lokalu Centralnego Związku (Chmielna Nr. 2). Zgłoszenia do wydziału należy kierować narazie przez sekretarjat Centralnego Związku, tel. 279-66.

KARY ZA NARUSZENIE PRZEPISÓW W PRZEDMIOCIE PODATKU OD PIWA

(art. i L. 7; ustawa z dnia 12 czerwca 1924 r. Dz. U. R. P. Nr. 65, poz. 635).

(Dokończenie).

7) Dolewanie wbrew ustawowemu zakazowi wody do gotowego piwa lub do brzeczki piwnej w chwili gdy zawartość ekstraktu w brzeczce, z której piwo pochodzi, została już stwierdzona w kadziach fermentacyjnych; w wypadku tym przyjmuje się jako przedmiot przestępstwa ilość piwa równą ilości dolanej wody.

8) Użycie zwolnionego od podatku piwa w sposób, który uzyskanie tego zwolnienia wyklucza.

9) Nieusprawiedliwienie wykazanego książkami braku piwa gotowego w lokalach składowych w ilości przekraczającej dozwolony ustawowo zanik; w wypadku tym wymierza się karę tylko za tę brakującą ilość, która dozwolony ustawowo zanik przekracza. Brak piwa uważa się za usprawiedliwiony, jeśli przedsiębiorstwo browaru wykaże, że powstał z przypadku przezeń niezawinionego.

Art. 116. Winni naruszenia przepisów o obrocie towarowym z zagranicą lub Wolnem Miastem Gdańskiem w związku z przywozem, wywozem lub przekazem piwa, ulegają karom ustanowionym za to naruszenie co do innych towarów (art. 45 i nast. oraz art. 132 — 134).

Art. 117. Winni wyrobu piwa z innych materjałów jak na to zezwala ustawa, lub użycia do zacieru większej ilości słodu lub cukru, niż zgłoszono, albo też użycia cukru wogóle bez zgłoszenia, ulegają karze pieniężnej porządkowej od pięćdziesięciu do tysiąca złotych.

Art. 118. Winni naruszenia innych przepisów w przedmiocie podatku od piwa ulegają karze pieniężnej od dziesięciu do pięciuset złotych.

CENY JĘCZMIENIA.

Warszawa.	26/XI.	36 zł.
	27/XI.	34 — 35 zł.
	1/XII.	33 zł.
Poznań.	26/XI.	32 — 37 zł.
	29/XI.	32 — 37 zł.
	1/XII.	32 — 37 zł.
Wilno.	26/XI.	38 — 40 zł.
Bydgoszcz.	27/XI.	35 — 36,50 zł.
	1/XII.	34 — 36 zł.
Łódź.	25/XI.	37 — 38 zł.
	29/XI.	39 zł.
	1/XII.	39 zł.
Berlin.	26/XI.	215 — 245 Mk. n.
	27/XI.	215 — 245 „ „
	29/XI.	215 — 245 „ „
	30/XI.	215 — 245 „ „
	1/XII.	215 — 245 „ „
Hamburg.	27/XI.	Dunaj 10,25 hfl.
	29/XI.	Dunaj 10,30 hfl.
	20/XI.	Dunaj 10,30 hfl.
	1/XII.	Dunaj 10,35 hfl.
Chicago.	26/XI.	52 — 75 cts. za bushel.
	27/XI.	55 — 75 cts. za bushel.
	29/XI.	52 — 75 cts. za bushel.
Winnipeg.	29/XI.	62 — 65 cts. za bushel.
Praga.	25/XI.	165 — 175 k. č.,





OD ROKU 1872 W KRAJU ISTNIEJĄCA

CZESKA FABRYKA MASZYN i POMP

Karol-Aleksander POŠEPNÝ

WARSZAWA

Marszałkowska 17, tel. 4-56. Skrót telegr. „Poszepfabryka — Warszawa".

POLECA WŁASNEGO KRAJOWEGO WYROBU:

Całkowite maszynowe urządzenia słodowni i browarów oraz poszczególne maszyny i aparaty dla takowych:

Suszarnie słodu 2 i 3-piętrowe z automatycznymi obracaczami.
Suszarnie do chmielu i prasy do pakowania takowego.
Pneumatyczny transport ziarna, dźwigi, przemieszczacze, podnośniki i pędnie.
Maszyny do czyszczenia i polerowania słodu, załapywacze kurzu.
Gniotowniki browarniane 2 i 4-walcowe.
Warzelnie najnowszych typów, do największych rozmiarów — 2, 3, 4, 5 i 6-naczyniowe, na ogień, parę lub kombinowane.
Maszynerje zacierne dwupropellerowe **„Contrapropeller"**, dla kadzi do największych rozmiarów.
Maszynerje zacierająco-wspulchniające **„Combipropeller"**, dla mniejszych jednokadziowych warzelni.
Maszynerje wspulchniające nożowe, dla średnich i największych kadzi filtracyjnych, z opuszczanym wygarniaczem słodzin, lub też kombinowane z propellerem zacierno-wygarniającym.
Wysładzarki ramowe (Maischefilter), zamiast kadzi filtracyjnych.
Chmielniki zwyczajne, mięszadłowe oraz hermetyczne.
Łodzie chłodnicze, osadniki-kadzie, filterprasy osadowe, dochładzacze brzeczki ociekowe przeciwprąd. i t. d.
Filtry piwne o ramach pudłowatych **„Charlemagne"** bez sit lub rusztów, filtry komorowe sitowe **„Gambrinus"** oraz filtry bębnowe **„Brillante"**.
Płuczki do masy filtracyjnej mięszadłowe i z cyrkulacją rzutową od pompy.
Pompy-samowyrównywacze dla przepompowań oraz podawania w filtry, pędniowe, pneumatyczne oraz ręczne.

Maszyny do oporządzania beczek — smołowania, szczotkowania, płukania, wyparzania, sprawdzania i t. p.
Urządzenia i aparaty do eksportowego obciągu piwa.

Maszyny, aparaty i urządzenia do butelkowania i wyrabiania wszelkich napoi.

Urządzenia do oporządzania butelek — odmaczania, szczotkowania, płukania i t. p.
Maszyny do obciągu butelkowego — piwa, win, spirytualji, mleka i t. p.
Maszyny i przyrządy do wykonywania t. zw. opakowania butelek—zatwierania korkami zwykłymi i blaszkowymi, parzenia i firmowania korków, kapslowania etykietowania, lakowania, banderolowania, odrutowywania i t. p.
Przyrządy i urządzenia do transportowania butelek i skrzynek. Skrzynki, kosze transportowe i t. p.
Aparaty do pasteuryzowania piwa i wina w butelkach oraz win masą.
Różne maszyny i aparaty dla przemysłu wódczano-likierniczego, winiarskiego i miodosytniczego.
Tłocznie i gniotowniki do owoców i jagód.

Pompy i sikawki:

Sprężarki i spróżniarki mniejsze. Centrale i filtry powietrzne.
Pompy dla przemysłu i rolnictwa, pompy rezerwoarowe i kompletne uzbrojenia studzienne.
Ręczne sikawki pożarnicze oraz normalne strażackie dwu i czterokołowe. Beczkowozy.
Tabory asenizacyjne.
Sikawki ogrodowe, rozpylacze-wapniarki oraz rozpylacze plecakowe ogrodnicze „Elf".

Prócz wyżej wymienionego zakresu swej fabrykacji firma prowadzi i poleca bogato wyposażony skład artykułów i drobiazgów dla przemysłów fermentacyjnych, a w szczególności dla piwowarskiego

pierwszorzędnego pochodzenia, względnie wyrobu własnego:

Ciepłomierze, wagomierze, żaromierze, prężnomierze, próżniomierze.
Przyrządy laboratoryjne i towarorozpoznawczę.
Tkaniny i środki filtracyjne, plecionki metalowe.
Chemikalje oraz środki specjalne jako to: konserwujące, kryjące, uszczelniające, oczyszczające, dezynfekujące, wyjaławiające, upiększające i zaprawiające i t. p.
Węże, kształtki, sznury i szczeliwa gumowe.
Wyroby szczotkarskie.
Obuwie techniczne, zaściery (fartuchy) impregn. i olejow.

Sześcianatory, pojemniki i menzurki urzędowo cechowane.
Żgadła do oznaczeń na drzewie.
Drobiazgi do słodowania, warzenia piwa, przygotowywania drożdży, fermentacji, dokańczania i odstawania piw.
Wszelkie artykuły dla gospodarki beczkowej oraz specjalne narzędzia bednarskie.
Osprzęt wodny, parowy, powietrzny, węglikowy i paleniskowy.
Przyrządy i osprzęt szynkarski.

Przy większych tranzakcjach i dostatecznych gwarancjach warunki ulgowe!

Remont wszelkich maszyn i aparatów tak własnej fabrykacji, jak i zagranicznej.

Reparacja i dorobki w zakresie ciepłomierzy, prężnomierzy i t. p.

CENA OGŁOSZEŃ: 1 str. Zł. 120.—; 1/2 str. Zł. 60.—; 1/4 str. Zł. 30.— Zastrzega się zmianę cen ogłoszeń.

Redaktor: W. Adam. Wydawca: Centralny Związek Przemysłu Piwowarskiego i Słodowniczego w Rzplitej Polskiej.

Drukarnia i Litografja p. f. „JAN COTTY" w Warszawie, Kapucyńska 7